

Japanese Patent Laid-open Publication No. 2000-69155

Publication date : March 3, 2000

Applicant : Sitama Nihon Denki K. K.

Title : Portable Telephone Set with Security Function and Remote

5 Controlling Method thereof

[ABSTRACT]

[OBJECT] Without changing the structure of a portable telephone set, to enable a user to arbitrarily set and release 10 prohibition of calling therein.

[SOLUTION] From the outside of the portable telephone set, a special command, a personal identification number and a setting command are transmitted via a character message transmission service to the portable telephone set (step 111). In the case 15 that the special command and the personal identification number are identical with values, which are determined in advance (steps 112 and 114), according to a content of the setting command, the prohibition of the calling processing is set (step 116) and the calling processing is set not to be performed thereafter.

20

[CLAIMS]

[Claim 1]

A portable telephone set comprising:
a radio communication unit for performing radio
25 communication; and

a radio communication controlling unit for processing voice data to be transmitted from said radio communication unit and for controlling said radio communication unit; characterized in that said portable telephone set comprises a function for 5 setting prohibition or allowance of calling processing of said portable telephone set by directly and remotely controlling said radio communication controlling unit via said radio communication unit from the outside of said portable telephone set and further comprises a function for confirming whether the 10 prohibition of the calling processing is set or not.

[Claim 3]

A portable telephone set according to claim 1 or 2, wherein said portable telephone set has a character message 15 transmission service function and said function for setting prohibition and allowance of calling processing of said portable telephone set is effected via said character message transmission service function.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-69155
(P2000-69155A)

(43) 公開日 平成12年3月3日(2000.3.3)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	マーク ^ト (参考)
H 0 4 M	1/66	H 0 4 M	A 5 K 0 2 7
H 0 4 B	1/034	H 0 4 B	C 5 K 0 6 0
H 0 4 Q	7/38	H 0 4 M	N 5 K 0 6 7
H 0 4 M	1/00		R

H 04 B 7/26 109 R
審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 11 頁) 最終頁に統く

(21)出願番号 特願平10-240467
(22)出願日 平成10年8月26日(1998.8.26)

(71) 出願人 390010179
埼玉日本電気株式会社
埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原300番
18

(72) 発明者 石田 武史
埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原300番
18 埼玉日本電気株式会社内

(74) 代理人 100096105
弁理士 天野 広

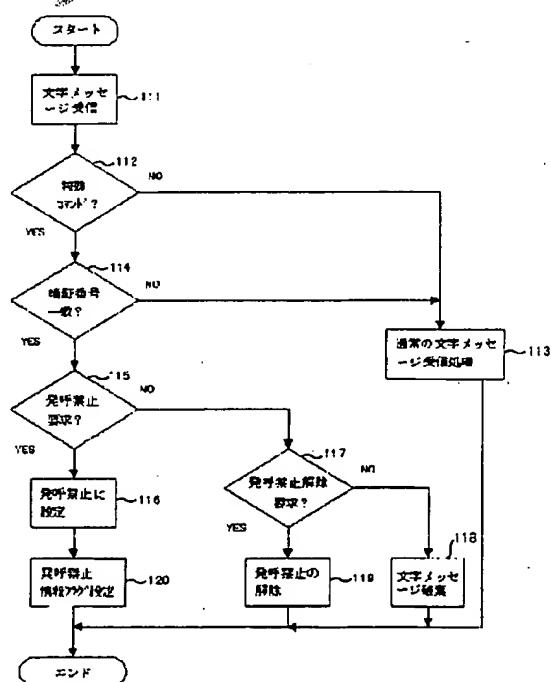
Fターム(参考) 5K027 AA11 BB09 FF28 HH11 HH24
5K060 BB00 CC04 CC12 DD08 GG03
HH31 HH32 KK01 LL00
5K067 AA30 BB04 CC12 DD17 EE02
EE16 HH11 HH22

(54) 【発明の名称】 防犯機能付き携帯電話機及びその遠隔操作方法

(57) 【要約】

【課題】携帯電話機の構造を変更することなく、使用者が携帯電話機の発呼禁止の設定やその解除を任意に行うことができるようとする。

【解決手段】携帯電話機の外部から特殊コマンド及び暗証番号及設定コマンドを文字メッセージ送信サービスを介して携帯電話機に送信する（ステップ111）。特殊コマンド及び暗証番号が予め定めてあった値と一致した場合には（ステップ112、114）、設定コマンドの内容に従って、発呼処理の禁止を設定し（ステップ116）、以後の発呼処理が行われないようとする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 無線通信を行う無線通信部と、前記無線通信部から送信される音声データを処理するとともに、前記無線通信部を制御する無線通信制御部と、を備える携帯電話機において、該携帯電話機の外部から前記無線通信部を介して前記無線通信制御部に対して直接的に遠隔操作を行うことにより、該携帯電話機が有する諸機能のうち、予め設定しておいた機能を実行させる機能を有していることを特徴とする携帯電話機。

【請求項2】 前記携帯電話機は特番を有しており、前記予め設定しておいた機能は音声ガイドによって実行されるものであることを特徴とする請求項1に記載の携帯電話機。

【請求項3】 前記携帯電話機は文字メッセージ送信サービス機能を有しており、前記予め設定しておいた機能の実行は該文字メッセージ送信サービス機能を介して行われることを特徴とする請求項1又は2に記載の携帯電話機。

【請求項4】 前記予め設定しておいた機能は、該携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能であることを特徴とする請求項1乃至3の何れか一項に記載の携帯電話機。

【請求項5】 発呼処理の禁止が設定されているか否かを確認することができる機能を備えていることを特徴とする請求項4に記載の携帯電話機。

【請求項6】 携帯電話機の外部から、予め決められている第一コマンドと、暗証番号と、実行すべき機能を示す第二コマンドと、を前記携帯電話機に送信する第一の過程と、前記携帯電話機が前記第二コマンドによって指定された機能を実行する第二の過程と、を備える携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項7】 送信先の電話番号、文字メッセージの前記第一コマンド、暗証番号、前記第二コマンドの入力を音声ガイドに従って入力し、文字メッセージを送信するものであることを特徴とする請求項6に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項8】 前記携帯電話機が、前記第二コマンドによって指定された機能を実行したことを示すフラグを設定する第三の過程をさらに備えることを特徴とする請求項6又は7に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項9】 前記携帯電話機が、外部から文字メッセージを受信したときに、前記第一コマンドと該文字メッセージ内の第一のデータとが同一であるか否かを確認する過程と、前記文字メッセージ内の第二のデータが前記携帯電話機の暗証番号と一致するか否かを確認する過程と、

をさらに備えることを特徴とする請求項6乃至8の何れか一項に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項10】 前記第一コマンド、前記暗証番号及び前記第二コマンドの前記携帯電話機への送信は文字メッセージ送信サービスを介して行われることを特徴とする請求項6乃至9の何れか一項に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項11】 前記第二コマンドが指定する機能は、前記携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能であることを特徴とする請求項6乃至10の何れか一項に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項12】 前記フラグは発呼処理の禁止が設定されていることを示す発呼禁止情報フラグであり、前記携帯電話機が、外部から通常の着信をしたときに、前記発呼禁止情報フラグが設定されているか否かを確認する過程と、

前記発呼禁止情報フラグが設定されている場合には、強制自動応答を行い、発呼禁止情報トーンを相手側に送信する過程と、

を備えることを特徴とする請求項11に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項13】 前記第一コマンドは使用者によって前記携帯電話機に直接設定されるものであることを特徴とする請求項6乃至12の何れか一項に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項14】 前記第一コマンドは前記携帯電話機に予め設定されているものであることを特徴とする請求項6乃至12の何れか一項に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、遠隔操作により所望の機能を実行させることができる携帯電話機に関し、特に、遠隔操作により盗難防止機能を発揮し得る携帯電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】 これまで、盗難防止機能を備えた携帯電話機が数多く提案されている。

【0003】 例えば、特開平8-317467号公報は、盗難に遭ったPHS端末機の現在位置を表示するシステムを提案している。図5にそのシステムを示す。

【0004】 データベース4は、加入者データとして、PHS端末機1の位置情報（どのセルサイト2のセルに所在しているかを示す情報であり、具体的には、PHS端末機のIDとセルサイト2のID）と、使用状態の情報（使用許可又は使用禁止かを示す情報）とを有している。通常は、使用許可となっており、PHS端末機1からの発呼又はPHS端末機1への着信があれば、交換機3が通常の発呼処理を行う。

【0005】 盗難により、PHS端末機1の使用を停止する場合には、データベース4の使用状態を使用禁止に設定する。使用禁止に設定されたPHS端末機1からの

発呼があった場合、交換機3はデータベース4の使用状態に基づいて使用禁止の端末機であると認識し、発呼処理を中断する。さらに、交換機3がデータベース4が有する位置情報を読み出し、現在位置の情報を出力する。この結果、盗難に遭ったPHS端末機1の現在位置が判明する。

【0006】また、特開平7-87559号公報は携帯電話機の盗難防止方法を提案している。この方法においては、携帯電話機とは別個に個人識別用発信器が用いられる。この個人識別用発信器は携帯電話機に対して常に暗証番号を送信し続ける。携帯電話機は、受信した暗証番号を予め設定されている暗証番号と比較し、双方が一致すれば、正当な使用であると判断して、正常に動作する。一致しない場合には、不正な使用であると判断して、発信、着信及び通話維持を不可能な状態に設定する。

【0007】特開平9-331387において提案されている携帯電話機は、図6に示すように、本体5と、コネクタ6及び7を介して本体5に着脱自在に取り付けられているフリッパ8と、を備えている。本体1の発信機9は呼び出し信号を受信すると、呼び出し音を出し、警告信号を受信しなくなると警告音を出力する。ID確認部11はフリッパ8の装着時又は電源のオン時にID記憶部12に記憶されたIDを読み出し、そのIDを予め設定されているIDと比較する。双方が一致した場合には、ID確認部11は本体1の本体制御部13に通話可能の信号を送信する。双方が一致しない場合には、ID確認部11は本体1の本体制御部13に通話禁止の信号を送信する。本体制御部13は通話禁止の信号を受信すると、本体1の操作部14によるダイヤル操作をロックし、着呼のみを使用可能とし、発呼を使用不能に設定する。

【0008】また、特開平9-312687号公報は、呼び出し信号の呼び出し回数と、暗証番号とによって、通常に作動するモードと防犯モードとの間の切り換えを行う携帯電話機を提案している。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】以上示した携帯電話機は全て盗難防止機能を有するものではあるが、同時に、以下に示すような問題点を有していた。

【0010】特開平8-317467号公報に開示されているシステムによれば、携帯電話機の盗難に遭った場合や携帯電話機を紛失した場合には、使用者がオペレータ会社に連絡し、交換機3(図5参照)の設定を変え、その携帯電話機を使用禁止の状態に設定することが必要であった。この場合、再び携帯電話機が手元に戻ったときには、再度使用可能の状態にすべく、使用禁止の状態を解除することが必要であり、そのために、再度、オペレータ会社に連絡し、交換機3の設定を使用可能の状態に変更するという煩雑かつ時間のかかる手続を行わなければならなかった。

ればならなかった。

【0011】また、特開平7-87559号公報が提案する携帯電話機の盗難防止方法によれば、携帯電話機の本体とは別個に個人識別用発信器を用意しなければならないため、携帯電話機の構造が複雑にならざるを得ない。

【0012】特開平9-331387号公報が提案する携帯電話機によれば、図6に示したように、携帯電話機本体5とフリッパ8とを相互に着脱自在に構成する必要があり、携帯電話機の構造上の複雑さが増すとともに、製造工程数の増加及び製造コストの上昇を避けられない。

【0013】特開平9-312687号公報が提案する携帯電話機は、通常作動モードと防犯モードとの間の切り換えの決定に際して、呼び出し信号の呼び出し回数を決定のファクターの一つとしているが、呼び出し信号の呼び出し回数は一定数になるとは限らないので、モードの切り替えのファクターとすることは必ずしも適切ではない。

10 20 30 40 50

【0014】本発明は、以上のような従来の携帯電話機の問題点を鑑みてなされたものであり、携帯電話機の構造に大幅な変更を施すことなく、使用者が発呼禁止の設定や発呼禁止解除の設定を任意に行うことができる携帯電話機を提供することを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、本発明のうち、請求項1は、無線通信を行う無線通信部と、無線通信部から送信される音声データを処理するとともに、無線通信部を制御する無線通信制御部と、を備える携帯電話機において、該携帯電話機の外部から無線通信部を介して無線通信制御部に対して直接的に遠隔操作を行うことにより、該携帯電話機が有する諸機能のうち、予め設定しておいた機能を実行させる機能を有していることを特徴とする携帯電話機を提供する。

【0016】本請求項に係る携帯電話機によれば、携帯電話機の構造に変更を加えることなく、また、従来の携帯電話機とは異なり、交換機の設定を変更することなく、携帯電話機の外部から遠隔操作を行うことによって、携帯電話機に所望の機能を実行させることができることである。

【0017】例えば、請求項4に記載されているように、携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を選択しておけば、盗難防止に有効である。遠隔操作により実行させることができる機能は、携帯電話機が本来有している機能の中から任意のものを選定することができる。請求項2は、請求項1の携帯電話機において、特番を備えており、予め設定しておいた機能は音声ガイドによって実行されるものであることを特徴とする携帯電話機を提供する。

50 【0018】ここに、特番とは、特定の電話番号を指

す。この特定の電話番号に電話することにより、留守番電話サービスの開始や停止、保存されたメッセージの再生、転送電話サービスの開始、停止又は設定などのオペレータ会社の各種サービスを受けることができる。

【0019】本携帯電話機によれば、音声ガイドに従って操作することよって、容易に過誤なく所定の機能（例えば、発呼処理の禁止又は許容を設定する機能）を実行させることができる。

【0020】請求項3は、携帯電話機は文字メッセージ送信サービス機能を有しており、予め設定しておいた機能の実行は該文字メッセージ送信サービス機能を介して行われるものであることを特徴とする携帯電話機を提供する。

【0021】ここに、文字メッセージ送信サービスとは、オペレータ会社によって提供されるサービスの一種であり、所望の文字メッセージを携帯電話機に送信することができるサービスを指す。例えば、携帯電話機が電波の届かない地域にある場合、携帯電話機の電源が切られている場合、携帯電話機が通話中である場合には、文字メッセージ保存センターに所定の時間（例えば、最大で72時間）文字メッセージが蓄積保存され、相手方は後に文字メッセージ保存センターにアクセスすることにより、蓄積保存された文字メッセージを取り出すことができる。

【0022】文字メッセージは、一般加入電話、公衆電話あるいは携帯電話機から送信することができる。

【0023】文字メッセージを送信するための操作方法は次の通りである。先ず、使用者が文字メッセージ送信サービスを行う専用番号に電話し、送信先（相手方の携帯電話）の電話番号を入力し、次いで、送信すべき文字メッセージを入力する。通常、文字メッセージ送信サービスを行う専用番号に電話すると、音声ガイドが流れるので、上記の操作はその音声ガイドに従って行えばよい。

【0024】この文字メッセージ送信サービス機能はほとんど全ての携帯電話機に用意されている通常の機能であるため、この文字メッセージ送信サービス機能を利用することによって、携帯電話機に構造上の変更を加えることなく、携帯電話機に所定の機能を実行させることができる。

【0025】請求項5は、発呼処理の禁止が設定されているか否かを確認することができる機能を備えていることを特徴とする携帯電話機を提供する。

【0026】通常、携帯電話機を遠隔操作する場合、使用者は、遠隔操作によって所望の機能が実行されているか否かを確認することができない。本携帯電話機によれば、遠隔操作によって発呼処理の禁止を設定した場合において、発呼処理の禁止が確実に設定されたことを確認することができる。この確認は、例えば、発呼処理の禁止が設定されたときにフラグを立てることによって、行

われる。

【0027】請求項6は、携帯電話機の外部から、予め決められている第一コマンドと、暗証番号と、実行すべき機能を示す第二コマンドと、を携帯電話機に送信する第一の過程と、携帯電話機が第二コマンドによって指定された機能を実行する第二の過程と、を備える携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【0028】本請求項に係る携帯電話機の遠隔操作方法によれば、携帯電話機の構造に変更を加えることなく、また、従来の携帯電話機のように交換機の設定を変更することなく、携帯電話機の外部から遠隔操作を行うことによって、携帯電話機に所望の機能を実行させることができる。

【0029】例えば、請求項11に記載されているように、携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を選択しておけば、盗難防止に有効である。遠隔操作により実行させることができる機能は、携帯電話機が本来有している機能の中から任意のものを選定することができる。

【0030】請求項7は、送信先の電話番号、文字メッセージの前記第一コマンド、暗証番号、前記第二コマンドの入力を音声ガイドに従って入力し、文字メッセージを送信するものであることを特徴とする携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【0031】本方法によれば、音声ガイドに従って操作するだけで、容易に過誤なく所定の機能を実行させることができる。

【0032】請求項8は、携帯電話機が、第二コマンドによって指定された機能を実行したことを示すフラグを設定する第三の過程をさらに備えることを特徴とする携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【0033】このように、所定の機能の実行後にフラグを立てることによって、使用者は所定の機能が実行されたことを確認することができる。

【0034】請求項9は、携帯電話機が、外部から文字メッセージを受信したときに、第一コマンドと該文字メッセージ内の第一のデータとが同一であるか否かを確認する過程と、文字メッセージ内の第二のデータが携帯電話機の暗証番号と一致するか否かを確認する過程と、をさらに備えることを特徴とする携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【0035】携帯電話機は、このような過程を介して、通常の文字メッセージと、所定の機能実行を要求する文字メッセージとを識別することができる。

【0036】請求項10は、第一コマンド、暗証番号及び第二コマンドの携帯電話機への送信は文字メッセージ送信サービスを介して行われることを特徴とする携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【0037】文字メッセージ送信サービス機能はほとんどの全ての携帯電話機に用意されている通常の機能である

ため、この文字メッセージ送信サービス機能を利用することによって、携帯電話機に構造上の変更を加えることなく、携帯電話機に所定の機能を実行させることができる。

【0038】請求項12は、フラグは発呼処理の禁止が設定されていることを示す発呼禁止情報フラグであり、携帯電話機が、外部から通常の着信をしたとき、発呼禁止情報フラグが設定されているか否かを確認する過程と、発呼禁止情報フラグが設定されている場合には、強制自動応答を行い、発呼禁止情報トーンを相手側に送信する過程と、を備えることを特徴とする携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【0039】本方法によれば、発呼禁止情報フラグが設定されている場合には、発呼禁止情報トーンが相手側に送信されるようになっている。このため、例えば、使用者が遠隔操作により自己の携帯電話機に発呼処理の禁止を設定した場合、自己の携帯電話機に電話をかけることにより、発呼処理の禁止の設定が確実に行われているか否かを容易に確認することができる。

【0040】第一コマンドは、請求項13に記載されているように、使用者によって携帯電話機に直接設定されるようにしてもよく、あるいは、請求項14に記載されているように、携帯電話機に予め設定しておいてよい。使用者が携帯電話機に対して第一コマンドを直接設定するようにした場合には、その第一コマンドを変更することが可能である。

【0041】

【発明の実施の形態】図1は、本発明に係る携帯電話機の一実施形態のブロック図である。本実施形態に係る携帯電話機20は、無線信号を受信するアンテナ21と、アンテナ21が受信した無線信号が送信されてくる無線部22と、数字や文字などの記号を入力する入力手段としてのキーパット23と、音声信号を出力するMIC24と、通話相手側の音声を出力するREC25と、MIC24から出力される音声信号及び無線部22から出力される音声データを処理するとともに、無線部22の作動を制御する制御部26と、を備えている。

【0042】制御部26は、周辺IC27と、後述するプログラムを格納しているROM28と、RAM29と、ROM28が格納しているプログラム情報に従つて、RAM29と周辺IC27とを活用し、音声データの処理や無線部22の制御を行うCPU30と、から構成されている。

【0043】本実施形態に係る携帯電話機20は、外部から、予め決められている第一コマンドと、暗証番号と、実行すべき機能を示す第二コマンドと受信した後、第二コマンドによって指定された機能を実行する。以下の例においては、第二コマンドによって指定された機能は、携帯電話機20の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能であるものとする。

【0044】図2は、携帯電話機20を遠隔操作する際の第一コマンドとしての特殊コマンドの設定を行うフローチャートである。

【0045】使用者は、先ず、キーパット23により、特殊コマンド登録モードを選定し（ステップ101）、携帯電話機20を特殊コマンド登録モードの状態に置く。次いで、任意の特殊コマンドを設定し（ステップ102）、その特殊コマンドをRAM29に記憶させる（ステップ103）。

【0046】ここで設定する特殊コマンドは、例えば、「0123」などの数字又は「発呼禁止」などの文字からなる。

【0047】図3は、携帯電話機20に対して、文字メッセージ送信サービス機能を用いて、発呼処理の禁止を設定する過程を示すフローチャートである。

【0048】先ず、使用者は他の携帯電話機又は公衆電話等から自己の携帯電話機20に文字メッセージ送信サービスを介して文字メッセージを送る（ステップ111）。

【0049】この時に使用者が送る文字メッセージの内容は、図2に示したように予め設定しておいた第一コマンドとしての特殊コマンドと、携帯電話機20の暗証番号と、第二コマンドとしての設定コマンドとからなる。

【0050】暗証番号は、携帯電話機20が有する暗証番号登録機能を介して使用者が予め登録した暗証番号である。

【0051】また、第二コマンドとしての設定コマンドは、携帯電話機20の製作時に決められた携帯電話機20に固有のコマンドである。例えば、本実施形態においては、設定コマンド「0000」は発呼処理の禁止を表し、設定コマンド「0001」は発呼処理の禁止の解除を表すものとする。

【0052】このように、特殊コマンド+暗証番号+設定コマンドからなる文字メッセージが携帯電話機20に送られる。

【0053】CPU30は、文字メッセージを受信すると、以下のようにして、その文字メッセージが通常の文字メッセージ送信サービスによるものか否かを判断する。

【0054】先ず、予め設定されている特殊コマンドと同一のデータが文字メッセージのヘッダに存在するか否かを検索する（ステップ112）。存在しない場合には、通常の文字メッセージとして処理される（ステップ113）。

【0055】文字メッセージの先頭のデータが予め登録した特殊コマンドと一致した場合には、次に続くデータが暗証番号と一致するか否かを確認する（ステップ114）。一致しない場合には、通常の文字メッセージ送信サービスによる文字メッセージとして処理される（ステップ113）。

【0056】文字メッセージの第二のデータが暗証番号と一致した場合には、文字メッセージの第三のデータである設定コマンドを読み出す（ステップ115）。この設定コマンドが「0000」である場合、すなわち、設定コマンドが発呼処理の禁止を要求するものである場合には、発呼処理の禁止の設定を行い（ステップ116）、以後、携帯電話機20の発呼ができないようにする。

【0057】以上の操作によって、使用者は自己の携帯電話機20を発呼不可能の状態に設定することが可能となる。

【0058】また、一度、発呼処理の禁止を設定してあった場合には、以下のようにして、発呼処理の禁止を解除することができる。

【0059】使用者は、上記と同様の操作によって、文字メッセージを自己の携帯電話機20に送る。この時の文字メッセージに含まれる設定コマンドとしては、発呼処理の禁止の解除を表す「0001」を選択する。

【0060】このような文字メッセージを送信することにより、特殊コマンド及び暗証番号の確認が終了した後（ステップ112及びステップ114）、ステップ115からステップ117に移行し、発呼処理の禁止を解除する設定コマンド「0001」が文字メッセージに含まれているか否かが確認される。

【0061】設定コマンド「0001」が文字メッセージに含まれていない場合には、その文字メッセージは何の要求もない文字メッセージであるとして破棄される（ステップ118）。設定コマンド「0001」が文字メッセージに含まれている場合には、発呼処理の禁止の解除を行い（ステップ119）、以後、携帯電話機20は発呼可能の状態になる。

【0062】以上のように、本実施形態に係る携帯電話機20によれば、使用者は遠隔操作によって、携帯電話機20の発呼処理の禁止の設定及びその解除を行うことが可能である。

【0063】しかしながら、以上の操作は文字メッセージ送信サービスという遠隔操作を介して行われるため、使用者は、本当に発呼処理の禁止が設定されているか否かを確認することができない。そこで、本実施形態に係る携帯電話機20においては、設定コマンド「0000」に従って、発呼処理の禁止を設定した場合には、発呼禁止情報フラグを設定することとしている（ステップ120）。

【0064】この発呼禁止情報フラグが設定された場合の処理が図4のフローチャートに示されている。

【0065】図4に示すように、携帯電話機20に着信があった場合（ステップ121）、CPU30は発呼禁止情報フラグが設定されているか否かを確認する（ステップ122）。発呼禁止情報フラグが設定されていない場合には、通常の着信処理がなされる（ステップ123）。

3)。

【0066】これに対して、発呼禁止情報フラグが設定されていた場合には、携帯電話機20は強制自動応答を行い、発呼禁止情報トーンを一定時間相手側に送信する（ステップ124）。発呼禁止情報トーンとしては、例えば、発呼の禁止が設定されている旨の音声メッセージ、電子音その他の音声などを任意に選択することができる。

【0067】本実施形態に係る携帯電話機20はこのような機能を有しているため、使用者は、発呼禁止処理の設定後、自己の携帯電話機20に電話をかけ、発呼禁止情報トーンを聞くことができれば、自己の携帯電話機20が発呼禁止の設定になっていることを確認することができる。

【0068】この時、自動応答した携帯電話機20は発呼禁止情報トーンを送り出した後、例えば、そのまま通話をすることを可能にすることもできる。これによって、例えば、携帯電話機20の拾得者とは通話ができるようになる。

【0069】なお、上記の実施形態に係る携帯電話機20は発呼処理を禁止するものであるが、基本的には、着信は常に可能である。ただし、着信があっても、発呼がされないため、不正使用は行わぬ、従って、不正使用に対する通話料金も加算されない。

【0070】なお、本実施形態は上記の構成に限定されるものではなく、種々の変更が可能である。

【0071】本実施形態においては、特殊コマンドは使用者が自ら設定していたが、携帯電話機の作成の際に一定の特殊コマンドを携帯電話機に組み入れておくことも可能である。携帯電話機の作成の際に特殊コマンドを設定すれば、特殊コマンドを変更することはできなくなるが、上記の実施形態のように、使用者が特殊コマンドを設定できるようにしておけば、一旦設定した特殊コマンドを変更することが可能である。

【0072】また、上記実施形態は、現状のシステムを変更することなく、発呼禁止の設定及びその解除を実現させているが、システムのサービスを変更し、特番を設ければ、音声ガイドによって発呼禁止の設定を行う文字メッセージを送信することも可能になる。

【0073】上記の実施形態においては、遠隔操作による設定の例として、発呼処理の禁止及びその解除を選定したが、これ以外の機能を遠隔操作により実行させることも可能である。例えば、予め設定しておいた相手先に発呼する、文字メッセージを送る、リンガーを鳴動させるなど、携帯電話機が元来有している機能であれば、いかなる機能であっても、遠隔操作によって実行させることが可能である。

【0074】

【発明の効果】本発明に係る携帯電話機によれば、携帯電話機の構造に変更を加えることなく、また、従来の携

帶電話機のように交換機の設定を変更する必要なく、携帯電話機の外部から遠隔操作を行うことによって、携帯電話機に所望の機能を実行させることができる。

【0075】例えば、携帯電話機が盗難に遭った場合や携帯電話機を紛失した場合等、どこに使用者の携帯電話機があるのか分からなくなても、遠隔操作により携帯電話機の発呼処理の禁止を設定することによって、第三者による不正使用を防止することができる。

【0076】また、本発明に係る携帯電話機の遠隔操作方法によっても、同様の効果を得ることができる。 10

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る携帯電話機の一実施形態のブロック図である。

【図2】第一コマンドとしての特殊コマンドを設定する際のフローチャートである。

【図3】図1に示した携帯電話機の動作を示すフローチャートである。

【図4】発呼禁止情報フラグを立てる処理を示すフローチャートである。

【図5】従来の携帯電話機の一例のブロック図である。

【図6】従来の携帯電話機の他の例のブロック図である。

【符号の説明】

20 携帯電話機

21 アンテナ

22 無線部

23 キーパッド

24 M I C

25 R E C

26 制御部

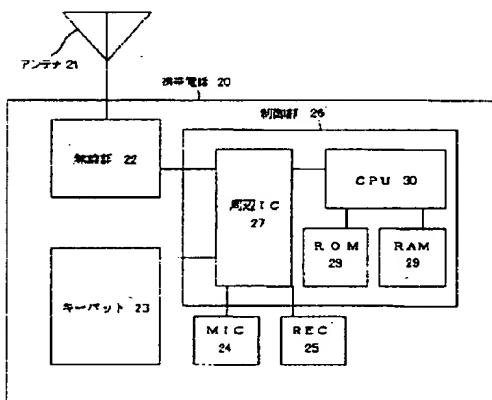
27 周辺 I C

28 R O M

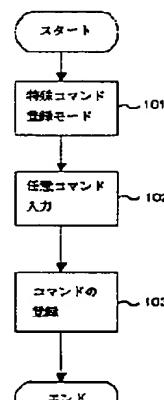
29 R A M

30 C P U

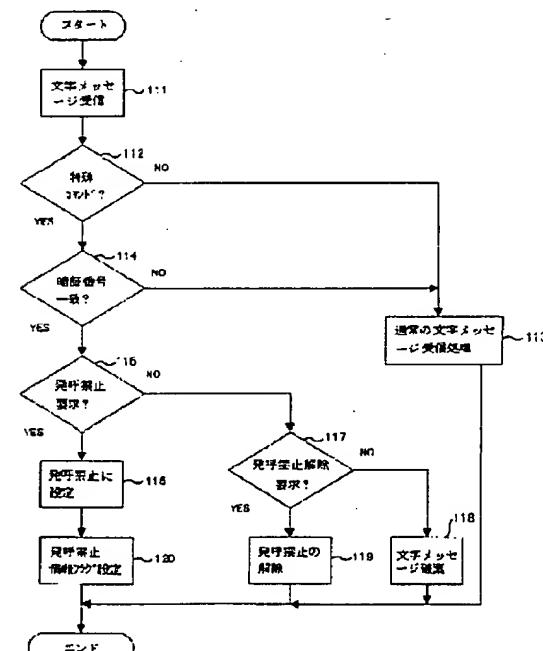
【図1】



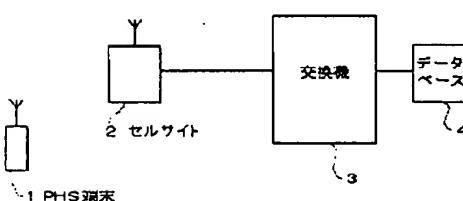
【図2】



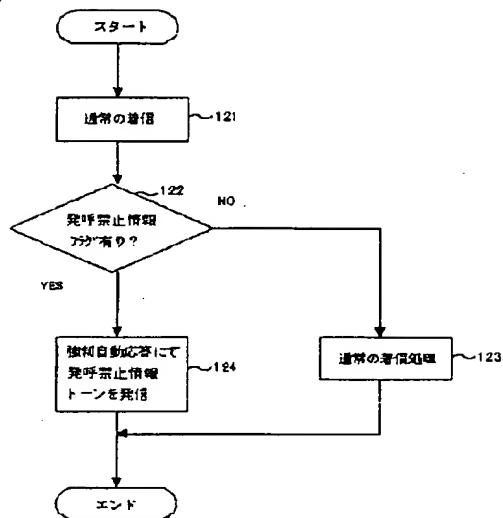
【図3】



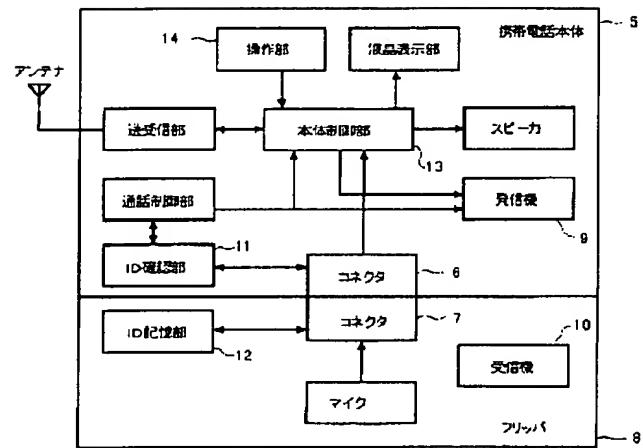
【図5】



【図4】



【図6】



【手続補正書】

【提出日】 平成11年9月10日 (1999. 9. 10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 特許請求の範囲

【補正方法】 変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 無線通信を行う無線通信部と、前記無線通信部から送信される音声データを処理するとともに、前記無線通信部を制御する無線通信制御部と、を備える携帯電話機において、該携帯電話機の外部から前記無線通信部を介して前記無線通信制御部に対して直接的に遠隔操作を行うことにより、該携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を備え、さらに、発呼処理の禁止が設定されているか否かを確認することができる機能を備えていることを特徴とする携帯電話機。

【請求項2】 前記携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能は音声ガイドによって実行されるものであることを特徴とする請求項1に記載の携帯電話機。

【請求項3】 前記携帯電話機は文字メッセージ送信サービス機能を有しており、前記携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能の実行は該文字メッセージ送信サービス機能を介して行われるものであることを特徴とする請求項1又は2に記載の携帯電話機。

【請求項4】 携帯電話機の外部から、予め決められて

いる第一コマンドと、暗証番号と、実行すべき機能を示す第二コマンドと、を前記携帯電話機に送信する第一の過程と、

前記携帯電話機が前記第二コマンドによって指定された、前記携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を実行する第二の過程と、

前記携帯電話機が前記携帯電話機の発呼処理の禁止を設定する機能を実行したことを示す発呼禁止情報フラグを設定する第三の過程と、

前記携帯電話機が、外部から通常の着信をしたときに、前記発呼禁止情報フラグが設定されているか否かを確認する第四の過程と、

前記発呼禁止情報フラグが設定されている場合には、強制自動応答を行い、発呼の禁止が設定されている旨の情報を相手側に送信する第五の過程と、
を備える携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項5】 送信先の電話番号、文字メッセージの前記第一コマンド、暗証番号、前記第二コマンドの入力を音声ガイドに従って入力し、文字メッセージを送信するものであることを特徴とする請求項4に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項6】 前記携帯電話機が、外部から文字メッセージを受信したときに、前記第一コマンドと該文字メッセージ内の第一のデータとが同一であるか否かを確認する過程と、

前記文字メッセージ内の第二のデータが前記携帯電話機の暗証番号と一致するか否かを確認する過程と、

をさらに備えることを特徴とする請求項4又は5に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項7】 前記第一コマンド、前記暗証番号及び前記第二コマンドの前記携帯電話機への送信は文字メッセージ送信サービスを介して行われることを特徴とする請求項4乃至6の何れか一項に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【請求項8】 前記第一コマンドは使用者によって前記携帯電話機に直接設定されるものであることを特徴とする請求項4乃至7の何れか一項に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。】

【請求項9】 前記第一コマンドは前記携帯電話機に予め設定されているものであることを特徴とする請求項4乃至7の何れか一項に記載の携帯電話機の遠隔操作方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正内容】

【0015】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、本発明のうち、請求項1は、無線通信を行う無線通信部と、前記無線通信部から送信される音声データを処理するとともに、前記無線通信部を制御する無線通信制御部と、を備える携帯電話機において、該携帯電話機の外部から前記無線通信部を介して前記無線通信制御部に対して直接的に遠隔操作を行うことにより、該携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を備え、さらに、発呼処理の禁止が設定されているか否かを確認することができる機能を備えていることを特徴とする携帯電話機を提供する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正内容】

【0016】本請求項に係る携帯電話機によれば、携帯電話機の構造に変更を加えることなく、また、従来の携帯電話機とは異なり、交換機の設定を変更することなく、携帯電話機の外部から遠隔操作を行うことによって、携帯電話機に携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を実行させることができる。通常、携帯電話機を遠隔操作する場合、使用者は、遠隔操作によって所望の機能が実行されているか否かを確認することができない。本携帯電話機によれば、遠隔操作によって発呼処理の禁止を設定した場合において、発呼処理の禁止が確実に設定されたことを確認することができる。この確認は、例えば、発呼処理の禁止が設定されたときにフラグを立てることによって、行われる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正内容】

【0017】請求項2は、前記携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能は音声ガイドによって実行されるものであることを特徴とする携帯電話機を提供する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正内容】

【0019】本携帯電話機によれば、音声ガイドに従って操作することによって、容易に過誤なく発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を実行させることができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正内容】

【0020】請求項3は、前記携帯電話機は文字メッセージ送信サービス機能を有しており、前記携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能の実行は該文字メッセージ送信サービス機能を介して行われるものであることを特徴とする携帯電話機を提供する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正内容】

【0027】請求項4は、携帯電話機の外部から、予め決められている第一コマンドと、暗証番号と、実行すべき機能を示す第二コマンドと、を前記携帯電話機に送信する第一の過程と、前記携帯電話機が前記第二コマンドによって指定された、前記携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を実行する第二の過程と、前記

携帯電話機が前記携帯電話機の発呼処理の禁止を設定する機能を実行したことを示す発呼禁止情報フラグを設定する第三の過程と、前記携帯電話機が、外部から通常の着信をしたときに、前記発呼禁止情報フラグが設定されているか否かを確認する第四の過程と、前記発呼禁止情報フラグが設定されている場合には、強制自動応答を行い、発呼の禁止が設定されている旨の情報を相手側に送信する第五の過程と、を備える携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正内容】

【0028】本請求項に係る携帯電話機の遠隔操作方法によれば、携帯電話機の構造に変更を加えることなく、また、従来の携帯電話機のように交換機の設定を変更することなく、携帯電話機の外部から遠隔操作を行うことによって、携帯電話機に携帯電話機の発呼処理の禁止又は許容を設定する機能を実行させることが可能である。本方法によれば、発呼禁止情報フラグが設定されている場合には、発呼禁止を示す音声その他の情報が相手側に送信されるようになっている。このため、例えば、使用者が遠隔操作により自己の携帯電話機に発呼処理の禁止を設定した場合、自己の携帯電話機に電話をかけることにより、発呼処理の禁止の設定が確実に行われているか否かを容易に確認することができる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】削除

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正内容】

【0030】請求項5は、送信先の電話番号、文字メッセージの前記第一コマンド、暗証番号、前記第二コマンドの入力を音声ガイドに従って入力し、文字メッセージを送信するものであることを特徴とする携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。本方法によれば、音声ガイドに従って操作するだけで、容易に過誤なく所定の機能を実行させることができる。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正内容】

【0034】請求項6は、携帯電話機が、外部から文字メッセージを受信したときに、第一コマンドと該文字メッセージ内の第一のデータとが同一であるか否かを確認する過程と、文字メッセージ内の第二のデータが携帯電話機の暗証番号と一致するか否かを確認する過程と、をさらに備えることを特徴とする携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正内容】

【0036】請求項7は、第一コマンド、暗証番号及び第二コマンドの携帯電話機への送信は文字メッセージ送信サービスを介して行われることを特徴とする携帯電話機の遠隔操作方法を提供する。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】削除

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】削除

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正内容】

【0040】第一コマンドは、請求項8に記載されているように、使用者によって携帯電話機に直接設定されるようにもよく、あるいは、請求項9に記載されているように、携帯電話機に予め設定しておいてもよい。使用者が携帯電話機に対して第一コマンドを直接設定するようにした場合には、その第一コマンドを変更することが可能である。

フロントページの続き

(51) Int.Cl.?

識別記号

F I
H 0 4 B 7/26

マーク(参考)
1 0 9 K